

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年1 月27 日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/006979 A1

(51) 国際特許分類: A61B 5/055, G01R 33/385

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007957

(22) 国際出願日: 2004 年6 月8 日 (08.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-198595 2003 年7 月17 日 (17.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1010047 東京都千代田区内神田一丁目1番14号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

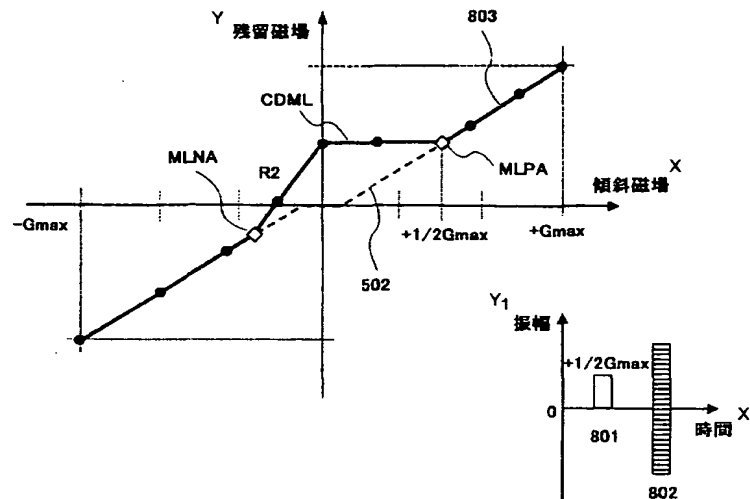
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮脇 昇一 (MIYAWAKI, Shouichi) [JP/JP]; 〒2770862 千葉県柏市篠籠田556-9-102 Chiba (JP). 竹内 博幸 (TAKEUCHI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒2770858 千葉県柏市豊上町22-4 Chiba (JP). 齊藤 安正 (SAITO, Yasumasa) [JP/JP]; 〒2770101 千葉県流山市東深井38-18 Chiba (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

/続葉有/

(54) Title: MAGNETIC RESONANCE IMAGING MEHOD AND SYSTEM

(54) 発明の名称: 磁気共鳴イメージング方法及び装置



X...GRADIENT MAGNETIC FIELD  
Y...REMANENT MAGNETIC FIELD  
X<sub>1</sub>...TIME  
Y<sub>1</sub>...AMPLITUDE

(57) Abstract: An magnetic resonance imaging method comprising a step for applying one or more gradient magnetic field pulses continuously, a step for calculating a remanent magnetic field being generated from a magnet by an gradient magnetic field pulse based on a remanent magnetic field response function representing the relation between the strength of the gradient magnetic field pulse being applied and the strength of a remanent magnetic field being generated, and a step for correcting the remanent magnetic field thus calculated. The magnetic resonance imaging method is further provided with a step for updating the remanent magnetic field response function with time depending on the application history of the gradient magnetic field pulses being applied continuously.

/続葉有/



WO 2005/006979 A1



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 少なくとも1つ以上の傾斜磁場パルスを連続して印加する工程と、傾斜磁場パルスによって磁石装置に発生する残留磁場を、印加する傾斜磁場パルスの強度とそれによって発生する残留磁場の強度との関係を表す残留磁場応答関数をもとに計算する工程と、計算した残留磁場を補正する工程とを有する磁気共鳴イメージング方法において、残留磁場応答関数を、連続して印加する傾斜磁場パルスの印加履歴に依存して時間とともに更新する工程を有する。